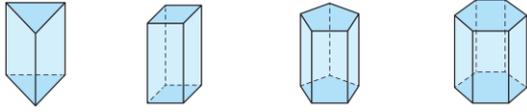


彰化縣東溪國小公開觀課教案設計

領域/科目	數學	設計者	吳榮宗
實施年級	五上	教學時間	40分鐘
活動名稱	柱體、錐體和球體		
設計依據			
學習重點	學習表現	S-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。	
融入議題與其實質內涵		<ul style="list-style-type: none"> ●人權教育、品德教育 ●與同學討論做法的過程中，能尊重彼此的意見，也能包容他人的想法。 	
與其他領域/科目的連		<ul style="list-style-type: none"> ●健康與體育領域：能認識球類運動與器材。 ●語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 	

結	●社會領域：與他人討論過後，能夠接納他人的看法，嘗試解決問題。	
教材來源	●康軒版數學5上課本第10單元	
教學設備/ 資源	●課本、習作、附件 ●電子書	
學習目標		
1. 能透過分類的活動，辨識柱體和錐體。 2. 能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>【活動一】柱體和錐體的分類</p> <ul style="list-style-type: none"> • 透過分類，認識柱體和錐體。 • 透過觀察，認識各種角柱及命名。 • 透過觀察，認識各種角錐及命名。 • 透過觀察，認識圓柱、圓錐及命名。 <p>發展活動一 柱體的命名</p> <p>1. 教師布題-角柱的命名 1</p> <p>T：拿出附件的角柱並觀察，說說看它們有哪些地方相同？</p> <p>S1：角柱的上、下兩個面都全等。</p> <p>S2：旁邊的面都是長方形。</p> <p>S3：學生自由發表。</p> <p>T：角柱有上、下兩個全等多邊形的面，稱為底面，其餘周圍的面都是長方形，稱為側面。</p> <p>2. 教師布題-角柱的命名 2</p> <p>T：觀察下面這些角柱的底面各是什麼形狀？</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>S：學生自由發表。</p> <p>T：我們依照底面的形狀來命名各種角柱，所以底面是三角形的角柱，稱為三角柱。底面是四邊形的角柱呢？</p> <p>S：四角柱。</p> <p>T：底面是五邊形的角柱，要怎麼命名呢？底面是六邊形的角柱呢？</p> <p>S：五角柱、六角柱。</p> <p>3. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。</p> <p>發展活動二 錐體的命名</p> <p>1. 教師布題-角錐的命名 1</p> <p>T：拿出附件的角錐並觀察，說說看它們有哪些地方相同？</p> <p>S：學生自由發表。</p> <p>T：角錐只有一個多邊形的底面，且側面都是三角形。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： 發表評量 參與討論 實作評量 • 學習輔助教材： 小白板 白板筆 附件 37

2.教師布題-角錐的命名 2

T：觀察下面這些角錐的底面各是什麼形狀？



S：學生自由發表。

T：我們依照底面的形狀來命名各種角錐，所以底面是三角形的角錐，稱為三角錐。底面是四邊形的角錐，要怎麼命名呢？底面是五邊形的角錐呢？底面是六邊形的角錐呢？

S：四角錐、五角錐、六角錐。

3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

發展活動三 圓柱和圓錐的組成要素

1.教師布題-圓柱和圓錐的組成要素

T：觀察手上的圓柱，它有什麼特別的地方呢？

S：學生自由發表。

T：圓柱有上、下兩個全等圓形的底面，它的側面是曲面。再觀察圓錐，它有什麼特別的地方？

S：學生自由發表。

T：圓錐只有一個圓形的底面和一個尖尖的頂點，它的側面是曲面。

2.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

3.回家作業：習作 p108、p109

10 分鐘

5 分鐘

10 分鐘

參考資料

●康軒 5 上教用課本和教學指引